

ZAŁĄCZNIK II DO SIWZ

CZĘŚĆ II

URZĄDZENIA MULTIMEDIALNE

1. Kompaktowy aparat fotograficzny A - 1 szt.

Cechy szczególne	wodoodporny do głębokości co najmniej 3.0 m, odporny na kurz, wstrząsy, upadki z wysokości co najmniej 1.5m.
Matryca	Liczba efektywnych pikseli [mln]: co najmniej 12.1 Typ matrycy: CCD Rozmiar matrycy: co najmniej 1/2.33 cala Czułość ISO: auto, 100, 200, 400, 800, 1600 (tryb wysokiej czułości: 6400)
Optyka	Zoom optyczny: co najmniej 4.6x Zoom cyfrowy: co najmniej 4x Ogniskowa (ekwiwalent dla 35mm) [mm]: co najmniej 28-128 Zakres ustawiania ostrości [cm]: co najmniej 30 Stabilizacja: optyczna Czas otwarcia migawki: co najmniej 8-1/1300 s oraz 15, 30 lub 60 s
Wyświetlacz LCD	Rozmiar LCD [cale]: co najmniej 2.7 Typ LCD: kolorowy TFT Rozdzielczość LCD [piksele]: co najmniej 230 000 Jasność LCD: regulowana
Funkcje	Pomiar światła: inteligentny wielopunktowy, centralnie ważony, punktowy Ilość programów tematycznych: co najmniej 27 Efekty barwne: co najmniej 6 predefiniowanych (+standardowe) Balans bieli: auto + co najmniej 4 predefiniowane Zdjęcia seryjne: zdjęcia o pełnej rozdzielczości co najmniej 2.3 zdjęcia/sek. Filmowanie: co najmniej 1280x720 pikseli, 60P (kodek AVCHD Lite), zapis z dźwiękiem Pamięć: wewnętrzna co najmniej 40 MB, obsługa karta Secure Digital, SDHC, MultiMediaCard

Lampa błyskowa	Lampa błyskowa: wbudowana Tryby pracy lampy: auto, redukcja czerwonych oczu, zawsze włączona, zawsze wyłączona Samowyzwalacz: 10 s, 2 s
Złącza	Złącza: USB, zasilacz sieciowy, TV out, HDMI
Inne parametry	Zasilanie: dedykowane Kolor obudowy: srebrny Waga [g]: 162.5 +/- 10% Wymiary [mm] - szerokość: 98.3 +/- 10% Wymiary [mm] - wysokość: 63.1 +/- 10% Wymiary [mm] - głębokość: 23.0 +/- 10% Gwarancja: co najmniej 24 miesiące
Zestaw akcesoriów	Zestaw zawiera: aparat, akumulator, zasilacz do ładowania akumulatorów, kabel AV, kabel USB, pasek na nadgarstek, oprogramowanie, sterowniki, instrukcja, karta pamięci 4GB SDHC, pokrowiec dopasowany do aparatu mieszczący drobne akcesoria

2. Kompaktowy aparat fotograficzny B - 1 szt.

Matryca	Liczba pikseli [mln]: co najmniej 10.0 Typ matrycy: CCD Rozmiar matrycy: co najmniej 1/1.7 cala, proporcje 4:3
Optyka	Zoom optyczny: co najmniej 3.8x Zoom cyfrowy: co najmniej 4x Ogniskowa (ekwiwalent dla 35mm) [mm]: co najmniej 28-105 Światłociła: co najwyżej f/2.0 dla szerokiego kąta, co najwyżej f/4.9 dla wąskiego kąta Zakres ustawiania ostrości [cm]: co najmniej 5 (w trybie Makro) Stabilizacja obrazu: optyczna Czas otwarcia migawki: co najmniej 15 - 1/1600 s
Wyświetlacz LCD	Rozmiar LCD [cala]: co najmniej 3.0 Typ LCD: kolorowy TFT Rozdzielczość LCD [piksele]: co najmniej 461 000 Jasność LCD: regulowana w co najmniej 5 poziomach Pokrycie pola widzenia przez wyświetlacz LCD: 100%
Funkcje	Format zapisu zdjęć: JPEG, RAW Pomiar światła: wielosegmentowy (związany z ramką AF wykrywania twarzy), centralnie ważony, uśredniony, punktowy (centralny) Ilość programów tematycznych: co najmniej 16 Czułość ISO: auto, od 80 do 3200 z krokiem co 1/3 EV Kompensacja ekspozycji: +/- 2 EV w krokach co 1/3 EV Balans bieli: auto + co najmniej 7 predefiniowane Samowyzwalacz: 10 s, 2 s lub nastawy użytkownika Zdjęcia seryjne: zdjęcia o pełnej rozdzielczości co najmniej 0.6 zdjęcia/sek.

	Filmowanie: co najmniej 640x480 z szybkością 30 kl./s z dźwiękiem
Lampa błyskowa	Lampa błyskowa: wbudowana, synchronizacja co najmniej do 1/500 s Tryby pracy lampy: auto, redukcja efektu czerwonych oczu, brak błysku, błysk wypełniający, synchronizacja z długim czasem
Złącza	Złącza: USB 2.0 High-speed, wyjście audio-wideo(PAL/NTSC), wyjście mini-HDMI obsługa kart Secure Digital (SD/SDHC), MultiMedia Card (MMC, MMC Plus, HCMMCplus)
Inne parametry	Wyjście statywowe: obecne Zasilanie: akumulator litowo-jonowy o pojemności co najmniej 1000 mAh Kolor obudowy: czarny Waga [g]: 208 g +/- 10% (z akumulatorem i kartą pamięci) Wymiary [mm] - szerokość: 100.0 +/- 10% Wymiary [mm] - wysokość: 58.4 +/- 10% Wymiary [mm] - głębokość: 30.9 +/- 10% Gwarancja: co najmniej 24 miesiące
Zestaw akcesoriów	Zestaw zawiera: aparat, akumulator litowo-jonowy, ładowarka, pasek na nadgarstek, kabel USB, kabel audio-wideo, CD z oprogramowaniem, karta pamięci co najmniej 4GB, pokrowiec dopasowany do aparatu

3. Aparat cyfrowy (profesjonalna lustrzanka cyfrowa) - 1szt.

Matryca:	Typ CMOS - filtr barw podstawowych [RGB] - system czyszczenia matrycy [3] Wielkość 36 x 24 mm Piksele [mln] co najmniej 22 Efektywne piksele [mln] co najmniej 21.1
Ustawienie ostrości:	Tryby ustawiania ostrości - autofocus pojedynczy - autofocus ciągły - autofocus automatyczny - ręczny Autofocus Typ AF TTL-CT-SIR - TTL - detekcja fazowa - detekcja kontrastu [LiveView] Pola AF - wielopunktowy AF [co najmniej 9 punktów; + co najmniej 6 pkt wspomagających]
Wizjery:	Wizjer Optyczny TTL - z pryzmatem pentagonalnym - pokrycie kadru: co najmniej 98% - powiększenie: 0.71x [obiektyw 50mm, -1 dpt.]

	<ul style="list-style-type: none"> - ustawienie dioptrii: od co najwyżej -3 dpt. do co najmniej +1 dpt. - punkt oczny: 21mm - matówka: wymienna [2] - lustro: szybkopowrotne, przepuszczalne [40:60] <p>Wyświetlacz co najmniej 3"</p> <ul style="list-style-type: none"> - co najmniej 920 000 punktów - pokrycie kadru: 100% - regulacja jasności [co najmniej 7 stopniowa] - podgląd na żywo <p>Panel LCD Tak</p>
Czułość	<ul style="list-style-type: none"> - auto (ISO 100-3200) - ISO 50 - ISO 100-6400 - ISO 12800 - ISO 25600
Pomiar światła System TTL	<ul style="list-style-type: none"> - wielosegmentowy [35; punkt AF] - centralnie ważony [uśredniony] - centralny [około 8% kadru] - punktowy [centralny; około 3.5% kadru]
Kontrola ekspozycji:	<p>Tryby ekspozycji</p> <ul style="list-style-type: none"> - auto - programowa AE - priorytet przystony - priorytet migawki - ustawienia ręczne - programy tematyczne - automatyka błysku [E-TTL II] <p>Kompensacja ekspozycji Tak</p> <ul style="list-style-type: none"> - od -2.0EV do +2.0EV - w krokach co najmniej: 1/3EV, 1/2EV <p>Bracketing ekspozycji Tak</p>
Balans bieli	<ul style="list-style-type: none"> - auto - światło dzienne - pochmurne niebo - światło żarówek - światło jarzeniówek - lampa błyskowa - cień - ustawienia ręczne - ustawienia temperatury barwowej - korekcja balansu bieli - bracketing balansu bieli
Migawka	<ul style="list-style-type: none"> - co najmniej w zakresie 30-1/8000s - bulb - synchronizacja błysku przy 1/200s
Zapis obrazu:	<p>Zdjęcia</p> <p>Rozdzielczość</p> <ul style="list-style-type: none"> - co najmniej, 21MP, 3:2 [JPEG/RAW] - co najmniej, 11.1MP, 3:2 [JPEG] - co najmniej, 9.9MP, 3:2 [sRAW1] - co najmniej, 5.2MP, 3:2 [JPEG/sRAW2] <p>System zapisu</p> <ul style="list-style-type: none"> - JPEG - RAW [14 bit]

	<ul style="list-style-type: none"> - RAW + JPEG Format pliku - DCF 2.0 - DPOF 1.1 Filmy Nagrywanie Tak Rozdzielczości wymagane - 1920x1080 - 640x480 Dźwięk Tak Długość - do 24 minut [640x480; 4GB] - do 12 minut [1920x1080; 4GB] Wymagany system zapisu: - MOV [MPEG-4 H.264/AVC; PCM] Pamięć Karty CF/2 - CompactFlash I/II
Tryby wykonywania zdjęć	<ul style="list-style-type: none"> Tryb sekwencji - nie wolniej niż 3.9fps Samowyzwalacz (wymagane przynajmniej dwa tryby) - 10s, 2s
Złącza (wymagane)	<ul style="list-style-type: none"> USB - USB 2.0 [High-Speed] Wideo - wyjście Video [NTSC/PAL] - wyjście HDMI Lampa błyskowa - gorąca stopka - gniazdo synchronizacji PC Inne - złącze przekaźnika bezprzewodowego [WFT-E4/E4A] - gniazdo zdalnego sterowania [N-3] - wejście mikrofonu
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> - akumulator Li-Ion LP-E6 - zasilacz
Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura Praca od 0°C do 40°C Wilgotność Praca przynajmniej do 85% Wymiary: Szerokość 152 mm +/- 10% Wysokość 113.5 mm +/- 10% Głębokość 75 mm +/- 10% Masa Bez akcesoriów - 810g [korpus]

4. Akcesoria do profesjonalnej lustrzanki cyfrowej, kompatybilne z lustrzanką wyspecyfikowaną powyżej

Profesjonalny obiektyw szerokokątny	<ul style="list-style-type: none"> Mocowanie EF Cichy silnik ustawiania ostrości AF - USM Ogniskowa: 16 - 35 mm Światłota: f/2.8 Pole widzenia: 107 - 63.4 stopni Ostrość od: 0.28 m
-------------------------------------	--

	<p>Maksymalne powiększenie: 1:4.5 Minimalna przysłona: 22 Liczba listków na przystonie: 7 Rozmiar filtra: 82 mm Wymiary : 111.6 x 88.5 mm +/- 10% Waga: 640 g +/- 10%</p>
Profesjonalny obiektyw o standardowym zakresie ogniskowych	<p>Mocowanie EF Cichy silnik ustawiania ostrości AF - USM Ogniskowa minimalna [mm]: 24 Ogniskowa [mm]: 24-70 Ogniskowa maksymalna [mm]: 70 Kąt widzenia [stopnie]: 84-34 Minimalna wartość przystony – szeroki kąt [f/]: 2.8 Przystona [f/]: 2.8 Minimalna wartość przystony – wąski kąt [f/]: 2.8 Maksymalna wartość przystony – szeroki kąt [f/]: 22 Maksymalna wartość przystony – wąski kąt [f/]: 22 Budowa: 16 elementów w 13 grupach Minimalna odległość ostrzenia AF/MF [cm]: 38 Średnica filtra [mm]: 77 Waga [g]: 950 +/- 10% Wymiary (średnica x długość) [mm]: 83.2 x 123.5 +/- 10% Gwarancja: co najmniej 12 miesięcy Zestaw zawiera: obiektyw, osłona na obiektyw</p>
Profesjonalny teleobiektyw	<p>Mocowanie EF Cichy silnik ustawiania ostrości AF - USM Optyczna stabilizacja obrazu Ogniskowa: 70 - 200 mm Światłota: f/2.8 Pole widzenia: 34.3 - 12.3 stopni Ostrość od: 1.4 m Maksymalne powiększenie: 1:5.88 Minimalna przysłona : 32 Liczba listków na przystonie: 8 Rozmiar filtra: 77 mm Wymiary: 86.2 x 197 mm +/- 10% Waga: 1590 g +/- 10%</p>
Profesjonalny obiektyw stało ogniskowy	<p>Mocowanie EF Cichy silnik ustawiania ostrości AF - USM Ogniskowa: 50 mm Światłota: f/1.2 Pole widzenia: 46.8 o Ostrość od: 0.45 m Maksymalne powiększenie: 1:6.67 Minimalna przysłona: 16 Liczba listków na przystonie: 8 Rozmiar filtra: 72 mm</p>

	Wymiary: 85.5 x 65.5 mm +/- 10% Waga: 580 g
Filtr UV na obiektyw do aparatu cyfrowego x 4 szt. o zadanej średnicy	co najmniej 8 powłok antyrefleksyjnych kolor pierścienia: czarny 4 filtry o średnicach 82, 77, 72, 67 mm
Filtr polaryzacyjny kołowy na obiektyw do aparatu cyfrowego x 4 szt. o zadanej średnicy	kolor pierścienia: czarny 4 filtry o średnicach 82, 77, 72, 67mm
Pojemnik na baterie/akumulatory do aparatu cyfrowego	Zasilanie: 2x LP-E6 , 6x AA Kompatybilny z: wyspecyfikowaną lustrzanką profesjonalną Mocowanie statywu: jest Spust migawki: jest Dodatkowe funkcje: przycisk pamięci pomiaru ekspozycji, pokrętło wyboru trybów i doboru punktów pomiaru ostrości, przycisk korygowania ekspozycji oraz nastawiania przysłony
Lampa błyskowa do aparatu fotograficznego	Liczba przewodnia: nie gorsza niż 58 dla 105 mm przy ISO 100 Kompatybilna z: wyspecyfikowaną lustrzanką profesjonalną Zoom: power zoom, manualnie Zasięg błysku: nie mniejszy niż 24-105 mm (możliwość uzyskania przynajmniej 14 mm z nasadką) Funkcje błysku: E-TTL II, E-TTL, TTL Tryby błysku: E-TTL II auto, E-TTL auto, TTL auto Funkcje dodatkowe: lampa jako slave, tryb stroboskopowy, flesz modelujący, blokada siły błysku, informacje o temperaturze błysku, bracketing Wymagany podział dział siły błysku: 1/1-1/128 Czas synchronizacji: nie większy niż 1/250 sek. Bracketing błysku: przynajmniej co 1/3 EV Wspomaganie AF: jest Wyświetlacz LCD: jest Obracany reflektor: o 180 stopni w lewo i w prawo Uchylny reflektor: -7 stopni w dół, +90 stopni w górę +/- 10% Liczba błysków: nie mniej niż 100 Czas ładowania lampy: nie dłużej niż 4 sek. Szczelna obudowa Zasilanie: 4x AA Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]: 76 x 137 x 117 +/- 10% Waga [g]: 405 +/- 10% Gwarancja: co najmniej 12 miesięcy Zestaw zawiera: lampa błyskowa, pokrowiec, podstawka
Karta pamięci do aparatu fotograficznego	Rodzaj karty: CompactFlash Z technologią UDMA Pojemność: 8 GB

	Prędkość zapisu i odczytu: do 60 MB/s Gwarancja: nie krótsza niż 10 lat
Torba na lustrzankę cyfrową	<ul style="list-style-type: none"> - mieści korpus z obiektywem - kieszeń na lampę błyskową - kieszeń na obiektyw tele - dodatkowy pokrowiec chroniący przed deszczem/słońcem - wymiary wewnętrzne (szer. x wys. x gł.) [mm]: 240x260x160 +/- 10% - wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x gł.) [mm]: 290x300x180 +/- 10% - materiał zewnętrzny: nylon - materiał wewnętrzny: nylon - pasek: tak - kieszenie boczne: tak - kieszeń w klapie: tak - regulowana przegroda: tak - zapięcie: zamek, klamra - warancja: co najmniej 5 lat - zestaw zawiera: torba, pasek
obudowa wodoszczelna	<p>obudowa wodoszczelna z poliwęglanu umożliwiającą skorzystanie z wszystkich funkcji aparatu</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowalna do min. 10m głębokości - zewnętrzne gniazdo lampy błyskowej TTL - w zestawie z dopasowaną obudową obiektywu pasującą do wyspecyfikowanego powyżej obiektywu szerokokątnego
Profesjonalna lampa błyskowa macro	<p>Liczba przewodnia: 22 dla ISO 100 (przy błysku dwóch palników), 24 dla ISO 100 (przy błysku jednego palnika)</p> <p>Funkcje błysku: E-TTL, TTL</p> <p>Tryby błysku: E-TTL auto, TTL auto</p> <p>Podział siły błysku: 1/1-1/8</p> <p>Wspomaganie AF: jest</p> <p>Wyświetlacz LCD: jest</p> <p>Obracany reflektor: nie</p> <p>Uchylny reflektor: nie</p> <p>Zasilanie: 4x AA</p> <p>Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]: 74x126x97 +/- 10%</p> <p>Waga [g]: 585 +/- 10%</p> <p>100% Kompatybilna z wyspecyfikowaną lustrzanką profesjonalną</p>
Profesjonalny obiektyw macro	<p>Oznaczenia : Macro IS USM</p> <p>Ogniskowa minimalna [mm]: 100</p> <p>Ogniskowa [mm]: 100</p> <p>Ogniskowa maksymalna [mm] : 100</p> <p>Kąt widzenia [stopnie] : 13.5</p> <p>Minimalna wartość przysłony – szeroki kąt [f/]: 2.8</p> <p>Przysłona [f/]: 2.8</p> <p>Minimalna wartość przysłony – wąski kąt [f/] : 2.8</p> <p>Maksymalna wartość przysłony – szeroki kąt</p>

	[f/]: 32 Maksymalna wartość przystony – wąski kąt [f/]: 32 Minimalna odległość ostrzenia AF/MF [cm]: 30 Skala odwzorowania: 1:1 Średnica filtra [mm]: 67 Ostoń przeciwsłoneczna: ET-73 Waga [g]: 625 Wymiary (średnica x długość) [mm] : 77.7 x 123 Zestaw zawiera: obiektyw, ostoń przeciwsłoneczna, futerał 100% Kompatybilna z wyspecyfikowaną lustrzanką profesjonalną
Profesjonalny statyw do aparatu fotograficznego	Długość po złożeniu [cm]: 55 Wysokość maksymalna [cm]: 155 Wysokość minimalna [cm]: 31.5 Zakres przesunięcia [cm]: 26 Waga [kg]: 2.2 Maksymalne obciążenie [kg]: 4 Liczba sekcji: 4 Średnica pierwszej sekcji nogi [mm]: 26 Typ blokady nóg: klamry Głowica: trzykierunkowa Szybka złączka: tak Zestaw zawiera: statyw, pokrowiec 100% Kompatybilna z wyspecyfikowaną lustrzanką profesjonalną

1. Rejestrator video dyskowy HD-SDI - 1 szt.

- wejście wideo HD-SDI & SD-SDI
- wbudowane audio przez HD-SDI / SD-SDI
- Formaty rejestracji wideo: SD: 5Mbps - 15Mbps; HD: 20Mbps - 60Mbps ;4:2:0 format *.m2t
- Formaty rejestracji audio: MPEG-I Layer2; Częstotliwość próbkowania: 48kHz; Przepływność bitowa: 384Kbps
- Kieszka na twardy dysk 2,5" z wbudowanym złączem USB 2.0 oraz złączem SATA
- Wysokość 2U pasująca do 19" racka
- Funkcja podglądu wysterowania sygnału audio
- Wejścia audio XLR
- Wsparcie dla standardowych protokołów kontroli RS-422, RS-232 & GPI
- Zasilanie 12V
- W zestawie: rejestrator, dwie kieszenie, dwa dyski twarde współpracujące z urządzeniem(minimum 250GB), zasilacz

2. Konwerter HDMI – HD/SD SDI - 3 szt.

- Wejście 1 X HDMI
- Wyjście 2 x SDI (HD / SD SDI)
- Możliwość przestania sygnału audio poprzez SDI
- Kompatybilne z systemami PAL / NTSC

- Uchwyty do mocowania na statywie
- Zasilanie 12 V
- W zestawie konwerter, zasilacz

3. Statyw - 20szt.

- 3-zakresowa regulacja, jednym pokrętkiem
- Mocny uchwyt ułatwiający podnoszenie i chowanie statywu
- Stabilna podstawa wyposażona w blokowane nogi
- Kolor: czarny
- Minimalny zakres wysokości: 914 mm – 1600 mm
- Waga maks: 2 kg

4. Kable mikrofonowe - 16 szt.

- minimum 4,5m długości
- technologia wyrównania szybkości pasm częstotliwości niskich z wysokimi i środkowymi (podwójna)
- warstwa ochronna z polimerów węglowych redukująca zakłócenia sygnału
- trwałe nylonowe opłot
- uzwojenie przewodu złożone z drutów o różnych częstotliwościach przenoszenia
- technologie zapewniająca bardzo szybki transfer sygnału przez obniżenie oporności kabla,
- Zwiększona klarowność, dynamika i redukcja szumów
- podwójna izolacja pokrywająca minimum 95% kabla
- wtyki Neutrik® XLR ze ślizgami pokrywanymi 24 karatowym złotem, zapewniające odporność na korozję i uszkodzenia mechaniczne

5. Kable mikrofonowe - 10 szt.

- minimum 15 mb długości
- technologia wyrównania szybkości pasm częstotliwości niskich z wysokimi i środkowymi (podwójna)
- technologia eliminująca podatność na pola magnetyczne
- gęsty opłot redukujący interferencje
- warstwa ochronna z polimerów węglowych redukująca zakłócenia sygnału spowodowane przenoszeniem kabla w czasie pracy
- trwałe nylonowe opłot
- uzwojenie przewodu złożone z drutów o różnych częstotliwościach przenoszenia
- wtyki Neutrik® XLR zapewniające odporność na korozję i uszkodzenia mechaniczne

6. Rejestrator A - 1 szt.

- Liczba śladów: 2 lub 4, jednocześnie odtwarzane i nagrywane.
- Przykładowy czas zapisu (karta 4 GB): 380 minut (WAV 44,1 kHz/16 bitów stereo), 68 godzin (MP3, 128 kbps stereo).
- Liczba projektów: minimum 1.000 na jedną kartę.
- Znaczniki: godziny/minuty/sekundy/milisekundy.
- Inne funkcje: Punch-in/out, Bounce, A-B Repeat.
- Efekty minimum: 50 typów, 60 presetów.
- Funkcje pomocnicze: tuner chromatyczny, tuner dla basu i gitary, strój open, metronom (1/4, 8/4, 6/8, bez akcentu, od 40 do 250 BPM).

- Przetwarzanie A/C i C/A: 24-bitowe, 96 kHz, 128-krotne nadpróbkowanie.
- Nośnik danych: karty SD (16 MB-2 GB), SDHC (4 GB-32 GB); karta 4 GB w zestawie.
- Formaty zapisu: WAV (16/24 bity, 44,1/48/96 kHz); MP3 (bitrate 48-320 kbps, VBR, próbkowanie 44,1/48 kHz).
- Ekran LCD: podświetlany, minimum 128×64 punkty.
- Wejścia: TRS 1/8" - zewnętrzny mikrofon stereo, odłącza wbudowane mikrofony, impedancja 2 kΩ; combo - mikrofonowo-liniowo-instrumentalne, symetryczne/niesymetryczne, impedancja 1 kΩ (symetryczne), 480 kΩ (niesymetryczne), poziom od -10 dBm do -42 dBm (symetryczne), od +2 dBm do -32 dBm (niesymetryczne).
- Wbudowane mikrofony: elektretowe, charakterystyka kołowa, czułość regulowana w zakresie minimum +7 dB do +47 dB.
- Wyjście słuchawkowo-liniowe: impedancja wyjściowa 10 kΩ, moc 20 mW+20 mW (na obciążeniu 32 Ω).
- USB: 2.0.
- Zasilanie: wewnętrzne baterie 2×R6, zasilacz sieciowy 5 V/1 A w komplecie.
- Czas pracy na bateriach: minimum 6 godzin.
- Wymiary maks: 7,5×16×3,5 cm.
- Waga maks: 280 g.

7. Rejestrator B - 2 szt.

- Ilość jednocześnie odtwarzanych ścieżek:[Stereo mode] 2, [4ch mode] 4
- Ilość jednocześnie nagrywanych ścieżek:[Stereo mode] 2, [4ch mode] 4
- Licznik:Godziny/Minuty/Sekundy
- Funkcje Edycyjne: Time Stamp check, Rename, Delete, Size check, Divide, Normalize
- Inne funkcje: MP3 post-encode, A-B repeat, Lo-cut filter, AGC/compressor/limiter, Marker
- Tuner do strojenia: Chromatyczny, Gitarowy, Basowy, Open A/D/E/G, DADGAD
- Metronom minimum :5 dźwięków(Beat 0/4-8/4, 6/8, Tempo 40.0-250.0BPM)
- A/D Conversion:24bit, 128krotny over-sampling
- D/A Conversion:24bit, 128krotny over-sampling
- Signal Processing:32bit
- Nośniki danych: karty SD 16MB-2GB),karty SDHC (4GB)
- Formaty Nagrywania:[Stereo mode] WAV(Quantization:16/24bit, Sampling frequency:44.1/48/96kHz),
- MP3(Bitrate:48/56/64/80/96/112/128/160/192/224/256/320kbps/VBR, Sampling frequency:44.1kHz), [4ch mode] WAV(Quantization:16/24bit, Sampling frequency:44.1/48kHz)
- Formaty odtwarzania:[Stereo mode] WAV(Quantization:16/24bit, Sampling frequency:44.1/48/96kHz),
- MP3(Bitrate:32/40/48/56/64/80/96/112/128/160/192/224/256/320kbps/VBR, Sampling frequency:44.1/48kHz), [4ch mode] WAV(Quantization:16/24bit, Sampling frequency:44.1/48kHz)
- Wyświetlacz minimum:128x64 pixel, back-lit LCD
- Wejścia: [LINE IN] 1/8" stereo phone jack(Input impedance:10kΩ, Input level:-10dBm), [EXT MIC IN] 1/8" stereo phone jack(Plug-in powered:2.5V, Input impedance:20kΩ, Input level:-20/-30/-40dBm), [Built-in stereo mic] W-XY stereo microphone(MIC GAIN:+1.5/+17/+27dB)
- Wyjścia:[PHONES/LINE OUT] 1/8" stereo phone jack([LINE] Output load impedance:10kΩ or more, Rated output level:-10dBm / [PHONES] 15mW+15mW, into 32Ω load)
- Wejście USB : Mini-B type(USB2.0 Full-Speed compatible), Mass Storage Class operation / Audio Interface operation(16bit, 44.1/48kHz)

- Zasilanie: AA size(LR6) battery x2, lub zasilacz AD-0006(DC9V/300mA/) zasilacz w komplecie z urządzeniem
- Żywotność baterii:(standardowe baterie alkaliczne):minimum 4 h nagrywanie, 4.5 godzin odtwarzanie
- Wymiary maksymalne: 6,5(W)x11(D)x3,5(H)mm
- Waga(bez baterii) maksymalna:110g
- W komplecie: SDHC memory card(4GB), statyw biurkowy, Mic clip adapter, Gąbka na mikrofon, Słuchawki, kabel USB , kabel Stereo Y , Zasilacz

8. Koder sprzętowy video na szynie PCI Express - 1 szt.

- PCI Express Rev. 1.1 x1 lane
- Formaty wejściowe: Canopus DV, Canopus HQ, H.264 (AVCHD compatible), MPEG-2 transport stream (TS), MPEG-2 program stream (PS) (HDV Compatible),
- Formaty wyjściowe (FIRECODER WRITER): Zapis bluray: H.264, MPEG-4 AVC; Zapis DVD: MPEG-2; Pliki wyjściowe: H.264 (MPEG-2 TS), MPEG-2 PS, MPEG-2 TS (HDV)
- Zasilanie +12V: 1.75A, +3.3V: 0.15A
- Wymiary maks: 11,5 x 17 cm (HxW)
- Transkodowanie AVCHD do MPEG-2 (transport stream i program stream) oraz MPEG-2 do H.264 (transport stream)
- Minimum 2 razy szybsze od czasu rzeczywistego kodowanie HD Blu-ray compatible video
- Minimum 5 razy szybsze od czasu rzeczywistego kodowanie SD Blu-ray compatible video
- Bezpośredni zapis do Blu-ray
- Wsparcie dla 1080i and 720p oraz 24p native Blu-ray
- Konwersja w górę i w dół dla SD i HD
- Oprogramowanie FIRECODER WRITER

9. Serwer strumieniowy video - 1 szt.

- urządzenie do transmisji strumieniowej sygnału a/v przez internet w czasie rzeczywistym
- sygnał wejściowy composit
- PAL / NTSC
- Kompresja wideo: MPEG-4, SP or ASP
- Kodowanie w czasie rzeczywistym 30 fps dla Full-D1
- Video bit rate minimum 4Mbps
- Audio bit rate minimum 384Kbps
- Ustawienia: brightness, contrast, saturation and hue
- Ethernet port : RJ45 ,10/100Mbit Ethernet
- Protokoły : TCP/IP, ICMP, HTTP,SMTP,FTP, RTP/RTSP, NTP, UPnP
- Zawarte oprogramowanie
- Audio Stereo In i Out

10. Mikrofon pomiarowy - 5 szt.

- mikrofon pojemnościowy, wstępnie polaryzowany (nie wymaga podania zewnętrznego napięcia polaryzacji)
- przystosowany do analizy hałasu miejskiego (kierunek odniesienia równy 90° w stosunku do osi mikrofonu)
- membrana o średnicy 1/2"
- możliwość długotrwałej pracy w trudnych warunkach atmosferycznych
- zestaw osłon zabezpieczających przed niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi (wiatr, deszcz)
- zabezpieczenie przed siadaniem ptaków
- przewód sygnałowy do połączenia mikrofonu z układem akwizycji o długości minimum 3 metrów, zakończony wtykiem w standardzie lemo 7 pin
- możliwość kalibracji za pomocą typowego kalibratora akustycznego 1/2"
- przeznaczony do pracy z miernikiem poziomu dźwięku 1 klasy dokładności.
- Czułość: 50 mV/Pa
- Zakres dynamiczny: 20 ÷ 146 dB (dla poziomu odniesienia 20µPa)
- Pasma przenoszenia: 10 ÷ 12500 Hz (± 3dB)
- Zakres temperatur pracy: -40 ÷ +60 °C
- Całkowity liniowy poziom szumów własnych: poniżej 20 dB (dla poziomu odniesienia 20µPa)
- Zasilanie:
 - o pojedyncze 28 - 120 V
 - o symetryczne: ±14 ÷ ±60 V
- zgodny z technologią TEDS
- złącze kontrolne umożliwiające sprawdzenie poprawności działania mikrofonu bez konieczności fizycznego dostępu do kapsuły mikrofonu
- waga (bez osłon): około 0,3 kg
- gwarancja: 3 lata na kapsuły mikrofonowe, 1 rok na elektronikę i osłony

11. Zestaw nagłośnieniowy 8 kanałowy – 1 komplet

Głośniki, 8 szt.	Kolumna pasywana, dwudrożna Pasma przenoszenia mierzone w odległości 1 m w komorze bezechowej w zakresie +/- 3dB: 63 Hz – 51 kHz Przystosowane do pracy ze wzmacniaczem mocy: 50 – 100 W (dla 8 omów) Nominalna impedancja: 6 omów Skuteczność SPL: 1 W / 1 m (wartość średnia dla podanego pasma przenoszenia dla półsfery) Zniekształcenia: < 0,6% Częstotliwość podziału: 2,9 kHz Rozpraszanie (przy – 6 dB): 90 stopni Głośnik nisko/średnio-tonowy: 165 mm (6 cali), Głośnik wysoko-tonowy: 25 mm (1 cal) Obudowa: bas-reflex Wymiary obudowy: wysokość 335 - 345 mm, szerokość 285 - 290 mm, głębokość 435 - 445 mm Waga kolumny: 7,5 – 8 kg. Obudowa kolumny wykonana z płyty MDF
Statywy, 8 szt.	Stojak na głośniki z regulowaną wysokością Bezpośrednie umieszczenie głośników na stojaku gwintem 9,52 mm Dopasowanie głośników monitorowych śrubkami lub poprzez zawieszenie na haku Kombinacja rur pozwala na zmianę wysokości stojaka

	<p>Bezpieczna regulacja wysięgnika (11 różnych wysokości) Ekstensywna, płaska podstawa</p> <p>Maksymalna pojemność wagowa: 35.0 kg Średnica podstawy: 450 mm Rozmiar talerza: 205 x 245 mm Wysokość stojaka: 950 - 1430 mm Waga: 10.6 kg W zestawie: 4 gumki, 4 zawleczki bezpieczeństwa</p>
Przewód głośnikowy 100m	<p>Typ OFC Materiał żyły Miedź beztlonowa 99,99% Przekrój żyły 2x2,00 mm Budowa żyły 2 x 112 / 0,15 mm kolor bezbarwny długość 100 m Wymiary zewnętrzne 4,0 x 8,0 mm</p>
Wzmacniacze 2 szt.	<p>4-kanałowy wzmacniacz audio Transformator toroidalny Pasma przenoszenia 10Hz-40kHz (+/- 5dB) Złącza symetryczne ¼ "TRS i EuroBlock (możliwość podłączenia symetrycznego/niesymetrycznego) Pokrętki regulacji wzmocnienia blokowane przez wciśnięcie Niezależna regulacja mocy w każdym kanale Zabezpieczająca nakładka na przedni panel Możliwość instalacji w standardowym racku: 1U rack 19" System odprowadzania ciepła, zapewniający sterowanie prędkością wentylatora w zależności od temperatury wewnętrznej wzmacniacza Możliwość pracy w trybie wielokanałowym, stereo i po mostkowaniu w trybie mono. Zabezpieczenia przeciwzwarceniowe na wyjściu Moc wyjściowa (8 Ohm): 4x 100W RMS Moc wyjściowa (4 Ohm): 4x 140W RMS Pasma przenoszenia: 10Hz - 40kHz Impedancja wejściowa: 44kOhm THD < 0,05% Przydźwięk i szumy poniżej 100 dB w stosunku do poziomu poniżej przesterowania. Zasilanie: 230V, 1000W max Wymiary: (40 – 48) x (480 – 485) x (185 – 195) mm Wskaźniki: sygnału wejściowego, przesterowania, włączenie zabezpieczeń przeciwzwarceniowych. Włącznik zasilania na przednim panelu Waga: 9 kg</p>

12. zestaw komunikacji audio-wizualnej – 1 komplet

Konsoleta mikserska	<p>2 wejścia monofoniczne mikrofonowo-liniowe Wejścia mikrofonowe: wejścia symetryczne, złącze XLR Pasma przenoszenia: 10 Hz - 200 kHz Zakres wzmocnienia: +14 dB - +60 dB SNR: 120 dB Wejścia liniowe wejścia symetryczne, złącze ¼ "TRS Pasma przenoszenia: 10 Hz - 130 kHz Zakres wzmocnienia: -6 dB - +38 dB</p>
----------------------------	--

	<p>SNR: 95 dB</p> <p>3 wejścia stereo z możliwością jednoczesnego podłączenia źródła sygnału stereofonicznego o poziomie liniowym i mikrofonu (dla każdego ze źródeł przewidziano niezależną regulację wzmacnienia wstępnego GAIN)</p> <p>wejścia mikrofonowe - symetryczne, złącze XLR</p> <p>wejścia liniowe - symetryczne, złącze ¼ "TRS</p> <p>Pasma przenoszenia: 10 Hz - 70 kHz</p> <p>Zakres wzmacnienia – mikrofon: +13 dB - +60 dB</p> <p>Zakres wzmacnienia – we. liniowe: - ∞ - +15 dB</p> <p>SNR Line: 96 dB / Mic: 104 dB</p> <p>niezależny, stereofoniczny kanał TAPE RETURN z kompletem regulatorów</p> <p>łącznie 10 wejść</p> <p>3-pasmowy korektor w każdym kanale</p> <p>niskie częstotliwości: 50 Hz, +/- 15 dB</p> <p>średnie częstotliwości: 700 Hz, +/- 15 dB</p> <p>wysokie częstotliwości: 10 kHz, +/- 15 dB</p> <p>wyjście główne – symetryczne/niesymetryczne, + 22 dBu</p> <p>pozostałe wyjścia niesymetryczne, + 22 dBu</p> <p>wysyłki MON i FX w każdym kanale</p> <p>wyjście TAPE</p> <p>wyjście słuchawkowe: +15 dBu / 150 Ω</p> <p>możliwość zasilania bateryjnego (standardowa bateria 9 V)</p> <p>Zasilanie: 230 V~, 50 Hz</p> <p>Wymiary: 35 – 45 mm ; 290 – 310 mm ; 210 – 220 mm</p> <p>Waga: około 2,5 kg.</p>
Monitor LCD	<p>Rodzaj wyświetlacza - LCD TV</p> <p>Wielkość ekranu (cale) - 19</p> <p>Obraz</p> <p>Rozdzielczość: 1366x768</p> <p>Jasność (cd/m2): 300</p> <p>Współczynnik kontrastu dynamicznego: 8.000:1</p> <p>Czas reakcji (MPRT): 5ms</p> <p>Cyfrowy tuner DVB-T (MPEG-4)</p> <p>Podwójny system Engine XD</p> <p>Funkcja Just Scan (obraz bez przycinania krawędzi)</p> <p>24p Real Cinema (tryb 24p 5:5/2:2 pulldown)</p> <p>Tryb AV II (kino/gry/sport)</p> <p>Dźwięk</p> <p>Wyjście dźwięku" 3W+3W</p> <p>Dekoder Dolby Digital</p> <p>System dźwięku przestrzennego: SRS Trussuround</p> <p>Tryb odtwarzania dźwięku: Stereo/Mono/Dual(MTS/SAP)</p> <p>Niewidoczne głośniki</p> <p>Kreator obrazu</p> <p>Złącza</p> <p>Wyjście zestawu słuchawkowego</p> <p>Gniazdo CI</p> <p>Wejście RF</p> <p>Wejście RGB (D-sub, 15-wtykowe)</p>

	<p>Wejście komponentowe (Y, Pb, Pr) + dźwięk Wejście HDMI/HDCP Cyfrowe wyjście dźwięku Wejście dźwięku z komputera RS-232C (sterowanie/skalowalne kodowanie wideo)</p> <p>Pobór mocy Napięcie: 230V (100 ~240V) Pobór mocy (IEC62087): 40W Mechaniczny wyłącznik zasilania</p> <p>Waga urządzenia bez podstawki (kg): 3,6 Wymiary urządzenia bez podstawki(mm): (460 - 465) x (305 - 310) x (62 - 67) Pilot zdalnego sterowania Możliwość montażu na ścianie (odpowiedni uchwyt dołączony w zestawie)</p>
--	---

13. Zwijacze do kabli sygnałowych - 5 szt.

Średnica zewnętrzna	235mm
Średnica rdzenia	135mm
Szerokość bębna	110mm
Pojemność :	Dla przewodu o średnicy 7.00mm pojemność co najmniej 60 metrów Dla przewodu o średnicy 14.00mm pojemność co najmniej 11 metrów

14. Skrzynia A - 1 szt.

Typ	Przenośna skrzynia na sprzęt
Materiał	termoplastyczny ABS
Wymiary	Szerokość: 550 – 560 mm Wysokość 335 – 345 mm Głębokość: 560 – 570 mm
Waga	6 – 6,5 kg
Rack do montażu urządzeń	6 U
Inne cechy	Galwanizowane zamki Zdejmowane pokrywy przednia i tylna z uszczelnieniem. Uchwyt do przenoszenia. Kolor: czarny

15. Skrzynia B - 1 szt.

Typ	Przenośna skrzynia na sprzęt
Wykonanie	9mm sklejka, czarne wykończenie odporne na zarysowania, aluminiowe profile i stalowe narożniki
Wymiary	Szerokość: 540 – 550 mm Wysokość: 580 – 590 mm Głębokość: 680 – 690 mm Użyteczna głębokość: 450 mm Szerokość wewnątrz: 19" około 485 mm Przestrzeń nad uchwytem na mikser 70 mm Głębokość klapy: 80 mm
Rack do montażu	Długość miejsca na mikser 10U

urządzeń	
Inne cechy	Załączniki: motylki Rączki: Stalowe, sprężynowe Zdejmowana kłapa górna i przednia. Pianka ochronna w wewnętrznej części obu kłap Rzeźby do mocowania kabli